

Pistolet Delta Spray® XT

310779B

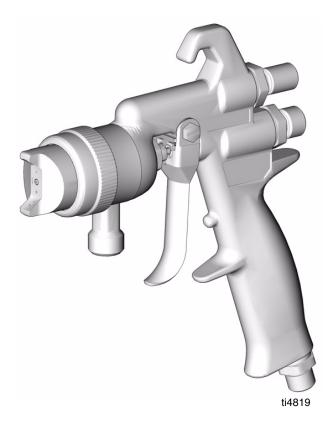
Pour pistolets pneumatiques, HVLP et adaptables à alimentation sous pression, par aspiration et par gravité

Pression maximum de service produit 300 psi (2,1 MPa, 21 bars)

Ne pas dépasser la pression pneumatique de service maximum de 100 psi (0,7 MPa, 7 bars).



Lire les mises en garde et instructions.Voir le tableau de sélection des modèles à la page 4.



PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.



Table des matières

Conventions du manuel	Fonctionnement	13
Manuels afférents 2	Entretien quotidien du pistolet	14
Mise en garde	Guide de dépannage	18
Tableaux de sélection 4	Entretien	19
Sélection des pistolets 6	Pièces	26
Chapeaux d'air 6	Accessoires	30
Sélection des buses, pointeaux et pointes 7	Caractéristiques techniques	33
nstallation 8	Garantie Graco standard	34
Configuration	Graco Information	34

Conventions du manuel



MISE EN GARDE: signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle persistait, pourrait entraîner la mort ou de graves blessures.

Les mises en garde figurant dans les instructions comportent généralement un symbole signalant le danger. Observer les instructions et lire la rubrique danger de la page d'avertissement 3 pour plus d'informations.

ATTENTION

ATTENTION: signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle persistait, pourrait entraîner des dommages matériels ou la destruction du matériel.

Remarque



Une remarque renvoie à une information supplémentaire utile.

Manuels afférents

Le manuel du Delta Spray XT existe aussi dans les langues suivantes. Voir le tableau ci-dessous concernant la langue concernée et le numéro de référence.

Français	310779
Allemand	310780
Italien	310781
Espagnol	310782
Finnois	310783

Danois	310784
Norvégien	310785
Suédois	310786
Hollandais	310787
Japonais	310788
Coréen	310789
Chinois	310790

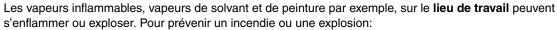
Mises en garde

Les mises en gardes suivantes comportent des informations relatives à la sécurité générale de ce matériel. Des mises en garde particulières figurent aux endroits concernés.

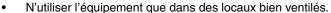
MISE EN GARDE



RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION - FE CED/IND Généralités









- Supprimer toutes les source de feu, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes électriques portatives et bâches plastique (risque de décharge d'électricité statique).
- Veiller à débarrasser la zone de travail de tout résidu, comme les solvants, les chiffons et l'essence.
- Ne pas brancher ni débrancher de cordons d'alimentation électrique, ni appuyer sur le bouton marche-arrêt, ni allumer ou éteindre la lumière en présence de vapeurs inflammables.
- Raccorder le matériel et les objets conducteurs se trouvant dans la zone de travail à la terre. Voir les instructions de Mise à la terre.
- N'utiliser que des flexibles mis à la terre.
- Tenir le pistolet fermement contre la paroi d'un seau mis à la terre lorsqu'on pulvérise dans le seau.
- Si l'on remarque la moindre étincelle d'électricité statique ou si l'on ressent une décharge électrique, arrêter le travail immédiatement. Ne pas utiliser le matériel tant que le problème n'a pas été identifié et résolu.



DANGER ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION

Le produit sortant du pistolet pulvérisateur/de la vanne de distribution, giclant de fuites ou de composants défectueux peut être projeté dans les yeux ou sur la peau et provoquer des blessures graves.

- Observer la **Procédure de décompression** de ce manuel à chaque arrêt de la pulvérisation et avant tout nettoyage, contrôle ou entretien du matériel.
- Serrer tous les raccords produit avant d'utiliser l'équipement.
- Vérifier les flexibles, les tuyaux et les raccords quotidiennement. Remplacer immédiatement tout élément usé ou endommagé.



DANGER EN CAS DE MAUVAISSE UTILISATION DE LEAUIPEMENT

Toute mauvaise utilisation peut entraîner la mort ou des blessures graves.

- Ne pas dépasser la pression de service maximum ou la température spécifiée de l'élément le plus faible du système. Voir les Caractéristiques techniques dans tous les manuels d'équipement.
- Utiliser des produits et solvants compatibles avec les pièces en contact avec le produit. Voir les Caractéristiques techniques de tous les manuels d'équipement. Lire les mises en garde du fabricant de produit et de solvant.
- Vérifier l'équipement tous les jours. Réparer ou remplacer immédiatement les pièces usagées ou endommagées.
- Ne pas modifier cet équipement.
- Uniquement à usage professionnel.
- N'utiliser ce matériel que pour l'usage auquel il est destiné. Pour plus de renseignements appelez votre distributeur Graco.
- Écarter les flexibles et câbles électriques des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne jamais utiliser de flexibles pour tirer le matériel.
- Se conformer à toutes les règles de sécurité applicables.



DANGERS PRESENTES PAR LES PRODUITS OU VAPEURS TOXIQUES

Les produits ou vapeurs toxiques peuvent causer de graves blessures et entraîner la mort en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, en cas d'inhalation ou d'ingestion.

- Lire les fiches de sécurité produit (MSDS) pour prendre connaissance des risques spécifiques aux produits
- Stocker les produits dangereux dans des récipients homologués et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.



Tableaux de sélection

Pistolets à alimentation sous pression

Diamètre de l'orifice in. (mm)	HVLP	Adaptable	Pneumatique
0,030 (0,75)	234647	234693	234636
0,042 (1,0)	234648	234694	234637
0,055 (1,4)	234649	234695	234638
0,070 (1,8)	234650	234696	234639
0,086 (2,2)	234651		234640
0,110 (2,8)	234652		234641
0,042 (1,0)	234653*		234644*
0,055 (1,4)	234654*		234645*
0,070 (1,8)	234655*		234646*

^{*}Pistolets avec pointes de pointeau et buses en acier inox trempé

Pistolets alimentés sous pression avec réservoir de 1 quart alimenté sous pression 239802

Diamètre de l'orifice in. (mm)	HVLP
0,042 (1,0)	234709
0,055 (1,4)	234710
0,070 (1,8)	234711
0,086 (2,2)	234712

Pistolets alimentés par aspiration

	Pistolet uniquement		Pistolet ave de 1 quart e	
Diamètre de l'orifice in. (mm)	Adaptable	Pneuma- tique	Adaptable	Pneuma- tique
0,055 (1,4)	234695	234642	234732	234718
0,070 (1,8)	234696	234643	234733	234719

Pistolets alimentés par gravité (sans réservoir gravitaire)

Diamètre de l'orifice in. (mm)	HVLP	Adaptable	Pneuma- tique
0,055 (1,4)	234658	234685	234662
0,070 (1,8)	234659	234686	234663

Pistolets alimentés par gravité avec réservoir gravitaire de 16 oz.

Diamètre de l'orifice in. (mm)	HVLP	Adaptable	Pneuma- tique
0,055 (1,4)	234713	234721	234705
0,070 (1,8)	234714	234722	234706

Pistolets alimentés par gravité avec réservoir gravitaire 3M[™] PPS[™]

Diamètre de l'orifice in. (mm)	HVLP	Adaptable	Pneuma- tique
0,055 (1,4)	234681	234689	234677
0,070 (1,8)	234682	234690	234678

Sélection des pistolets

Pistolets HVLP

Un pistolet HVLP est un pistolet à haute efficacité de transfert qui limite la pression d'air à 10 psi maximum au niveau du chapeau. À certains endroits, l'utilisation d'un pistolet HVLP est nécessaire pour répondre aux normes environnementales.

Pistolets adaptables

Un pistolet adaptable est un pistolet à haute efficacité de transfert dont l'efficacité de transfert, démontrée par essais, est supérieure ou égale à celle du pistolet HVLP. Les pistolets adaptables de Graco ne sont pas limités au niveau du chapeau en matière de pression d'air, mais la pression d'entrée d'air du pistolet doit demeurer en dessous de 29 psi (21 MPa, 2,1 bars) pour demeurer compatible.

Pistolet à air

Excellente atomisation et grand rendement avec une efficacité de transfert quelque peu réduite.

Chapeaux d'air

Le tableau ci-dessous fait état des chapeaux d'air disponibles pour les pistolets à alimentation sous pression, par gravité et par aspiration.

Pistolet pulvérisateur	DI chapeau d'air	Largeur normale du jet* in. (mm)	Alimentation pistolet	Orifice embout in. (mm)	Référence
HVLP	321	15 (381)	Alimentation sous pression	0,030-0,070 (0,75-1,8)	234753
HVLP	322	15 (381)	Alimentation sous pression	0,086 (2,2)	234754
HVLP	323	15 (381)	Alimentation sous pression	0,110 (2,8)	234755
HVLP	320	12 (305)	Alimentation par gravité/aspiration	0,030-0,070 (0,75-1,8)	234752
Adaptable	006	11 (279)	Tous modèles	0,030-0,070 (0,75-1,8)	234762
Pneumatique	315	13 (330)	Alimentation sous pression	0,030-0,070 (0,75-1,8)	234757
Pneumatique	318	10 (254)	Alimentation sous pression	0,086 (2,2)	234760
Pneumatique	319	10 (254)	Alimentation sous pression	0,110 (2,8)	234761
Pneumatique	317	9 (229)	Alimentation par gravité/aspiration	0,030-0,070 (0,75-1,8)	234759
Pneumatique	313	10 (254)	Alimentation sous pression	0,030-0,070 (0,75-1,8)	234756
Pneumatique	316	10 (254)	Alimentation sous pression	0,030-0,070 (0,75-1,8)	234758

^{*} Mesuré avec une buse distante de 8 in. (203 mm) de la surface de la cible.

Sélection des buses, pointeaux et pointes

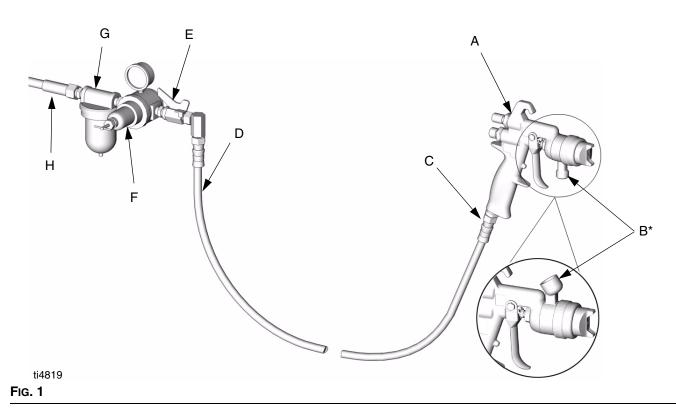
Le tableau affiche les tailles de buse ainsi que les pointeaux et buses produit s'adaptant sur les pistolets Delta Spray XT. Les pistolets HVLP, adaptables et à air utilisent tous des buses de même conception ainsi que les mêmes pointeaux. Pour de hauts débits et des produits à haute viscosité, utiliser des buses de gros diamètre et pour des produits légers ou des débits peu élevés utiliser des buses de petit diamètre.

Orifice embout in. (mm)	Buse	Ensemble pointeau produit	Pointe du pointeau	Kit pointeau/buse	Utilisations typiques	
0,030 (0,75)	234741	234765	234777	234829	Teintures fluides	Bas débit
0,042 (1,0)	234742	234765	234777	234830		
0,051 (1,3)	234743	234767	234778	234831	Faible viscosité	
0,055 (1,4)	234744	234767	234778	234832		
0,059 (1,5)	234745	234767	234778	234833	Moyenne viscosité	
0,070 (1,8)	234746	234767	234778	234834		
0,086 (2,2)	234747	234769	234779	234835	Haute viscosité – colles	
0,110 (2,8)	234748	234770	234780	234836		▼ Haut débit
0,042 (1,0)	234749	234766	234781*	234774	Buse et extrémité du	
0,055 (1,4)	234750	234768	234782*	234775	pointeau en acier trempé inox pour	
0,070 (1,8)	234751	234768	234782*	234776	une plus grande durée de vie	

^{*} Utilisation avec ressort de fermeture 110402, voir les références page 26.

Installation

Pistolets à réservoir supérieur ou inférieur



Légende:

- A Pistolet Delta Spray XT
- B Arrivée de produit, 3/8 npsm (R3/8-19)*
- C Arrivée d'air
- D Flexible d'air

DI conseillé 5/16 in. (7,9 mm)

DI optionnel 3/8 in. (9,5 mm)

E Vanne d'isolement d'air

F Régulateur d'air

G Filtre à air

H Tuyauterie d'alimentation d'air

*Les pistolets alimentés sous pression et par aspiration sont équipés d'un système d'alimentation par le bas tandis que les pistolets à alimentation gravitaire ont un système d'alimentation par le haut.

Configuration

Rinçage du pistolet

Rincer le pistolet avant de faire pénétrer la peinture dans le pistolet.



Lire les mises en garde, page 3. Suivre les instructions d'installation de la rubrique Pistolets à réservoir supérieur ou inférieur, page 8.

1. Pour rincer le pistolet, utiliser un solvant compatible avec la peinture à pulvériser. Appuyer une partie métallique du pistolet contre un seau métallique mis à la terre. Actionner le pistolet pour rincer le pistolet au solvant.

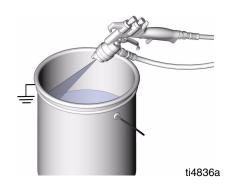


Fig. 2

- Branchement de la tuyauterie d'air
- 2. Monter un régulateur de pression d'air (F). Voir Fig. 1.

- Monter un filtre à air (G). Voir Fig. 1.
- Choisir un flexible d'air d'un DI de 5/16 in. (7,9 mm) pour réduire les chutes de pression dans le flexible.
- 5. Brancher le flexible d'air (D) sur le raccord d'arrivée d'air 1/4 npsm du pistolet (C).

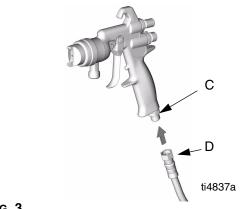
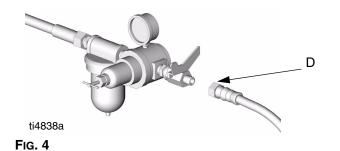


Fig. 3

Brancher l'autre extrémité du flexible (D) sur une tuyauterie d'alimentation dotée d'un régulateur d'air.



Branchement du flexible de produit

(Pistolets alimentés sous pression uniquement)

- 1. Pour réguler la pression produit du pistolet, installer un régulateur sur la tuyauterie produit.
- 2. Brancher le flexible produit (J) sur l'arrivée de produit du pistolet (B) 3/8–18 npsm [R 3/8-19] à filetage composite.

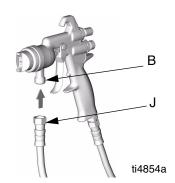


Fig. 5

3. Brancher l'autre extrémité du flexible produit (J) sur une tuyauterie d'alimentation produit régulée.

Branchement de l'alimentation produit

Pour les ensembles avec réservoir de produit, consulter le tableau suivant pour connaître les instructions d'installation.

Fixation du réservoir	Manuel d'instructions
3M PPS	310693
Réservoir gravitaire	308792
Réservoir pour alimen- tation par aspiration	308792
Réservoirs sous pression	308791

Positionnement du chapeau d'air

Faire pivoter le chapeau pour obtenir le jet désiré. Pour obtenir un jet rond, couper l'air en tournant le bouton de réglage du jet (25) à fond dans le sens horaire. Voir Fig. 7.

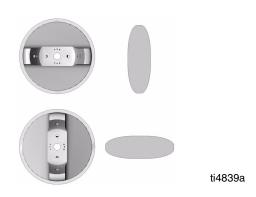


Fig. 6

Réglage du jet

1. Pour obtenir un jet maximum, ouvrir la vanne de régulation (25) en tournant le bouton à fond dans le sens anti-horaire.

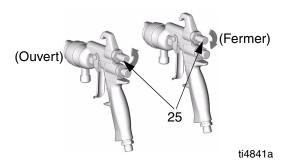


Fig. 7

2. Actionner le pistolet et ajuster la pression produit:

	Pression d'air d'alimentation du pistolet PSI (kpa, bar)	Pression d'air d'alimentation du flexible PSI (kPa, bar) DI du flexible 25 ft 5/16 in. (7,9 mm)
Gravité HVLP	29 (210, 2,1)	50 (345, 3,4)
Pression HVLP	40 (280, 2,8)	72 (480, 4,8)
Adaptable	29 (210, 2,1)	41 (280, 2,8)
Pulvérisation pneumatique alimentation gravitaire	40 (280, 2,8)	52 (345, 3,4)
Pulvérisation pneumatique alimentation sous pression	40 (280, 2,8)	56 (410 4,1)

MISE EN GARDE

DANGER MATÉRIEL SOUS PRESSION

Pour éviter toute blessure, ne jamais ouvrir le bouton de régulation de produit (21) au-delà du demi-tour indiqué au point 3 Réglage du jet. Si l'on voit la marque rouge sur l'axe du bouton (21), cela veut dire que le bouton n'est pas réglé correctement et que cela peut provoquer de graves blessures. Répéter l'opération 3 de la rubrique Réglage du jet.

3. Pour obtenir le bon débit produit, tourner le bouton de réglage produit (21) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'on ne sente plus de résistance en appuyant sur la gâchette, puis tourner encore d'un demi-tour. Quand le bouton aura été suffisamment tourné, la gâchette devrait toucher la crosse quand on appuie dessus.

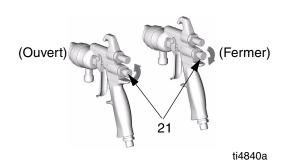


Fig. 8

- 4. Alimentation sous pression uniquement: régler la pression produit pour obtenir le débit désiré
- 5. Pour réduire le débit produit, tourner le bouton de réglage produit (21) dans le sens horaire.



- Si le bouton de réglage produit est tourné à fond dans le sens horaire, le pistolet ne pulvérisera que de l'air.
- S'il n'est pas possible d'obtenir le débit correct au moyen du bouton de régulation du produit, il se peut qu'il faille utiliser une buse de diamètre différent. Pour un débit de produit plus faible, utiliser la buse de taille immédiatement inférieure. Pour un débit plus élevé, utiliser la buse de taille immédiatement supérieure.

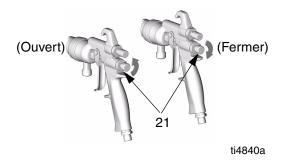


Fig. 9

Effectuer un essai de pulvérisation. Évaluer la taille du profil du jet et l'atomisation.

7. Pour obtenir un jet étroit, tourner la vanne de réglage du jet (25) dans le sens horaire.

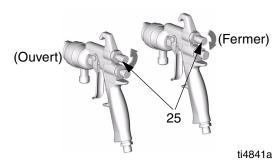


FIG. 10

8. *Pour HVLP uniquement*: pour mesurer la pression d'atomisation au niveau du chapeau, utiliser le kit de contrôle du chapeau. Voir Accessoires, page 30.

 Pour améliorer l'atomisation, diminuer le débit de produit. En augmentant la pression d'air, on peut améliorer l'atomisation, mais cela peut avoir pour effet de nuire à l'efficacité de transfert (TE) ou d'entraîner un fonctionnement non conforme.



- Pour les pistolet HVLP alimentés par gravité, à une pression d'arrivée d'air de 29 psi (200 kPa, 2,0 bars) au pistolet, la pression au chapeau sera de 10 psi (70 kpa, 0,7 bars).
- Pour les pistolets HVLP alimentés sous pression, à une pression d'arrivée d'air de 40 psi (280 kPa, 2,8 bars) au pistolet, la pression au chapeau sera d'env. 10 psi (70 kpa, 0,7 bar).
- Pour les pistolets HVLP, la réglementation locale peut limiter la pression d'air automatique maximum à 10 psi (70 kPa, 0,7 bar) au niveau du chapeau d'air pour une question de compatibilité HVLP. Il existe un kit de contrôle pour mesurer la pression d'atomisation au niveau du chapeau d'air. Voir Accessoires, page 30.
- Pour pistolets adaptables, afin d'assurer un fonctionnement compatible (TE égal à HVLP) la pression d'arrivée au pistolet ne doit pas dépasser 29 psi.

Fonctionnement

Procédure de décompression



Observer la **Procédure de décompression**, page 13 à chaque arrêt de la pulvérisation et avant tout nettoyage, contrôle, entretien ou manutention du matériel. Lire les mises en garde de la page 3.

- 1. Couper l'alimentation d'air et de produit.
- Appuyer la partie métallique du pistolet contre les parois d'un seau métallique relié à la terre. Actionner le pistolet pour décompresser.

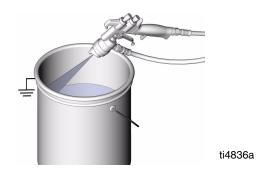


Fig. 11

Pulvérisation du produit

En cas d'utilisation d'un pistolet HVLP à la place d'un pistolet à air conventionnel, il est possible qu'il faille ralentir légèrement le mouvement de la main et diminuer le nombre de passes pour peindre une pièce. Cela est dû à la vitesse de pulvérisation plus faible causée par une pression d'air HVLP inférieure alliée à des particules de produit plus grosses, et ce, parce qu'il y a moins d'air pour pulvériser les solvants que dans le cas d'un pistolet à air classique. Attention aux coulures et dégoulinades lors de la pulvérisation.

- 1. Pour obtenir les meilleurs résultats lors de l'application du produit :
 - Tenir le pistolet perpendiculairement à la surface à traiter et à une distance de 6 à 8 pouces (150 à 200 mm) de l'objet à traiter.
 - Effectuer des passes lisses et parallèles sur toute la surface à peindre avec un recouvrement de 50 %.

Incorrect



Correct

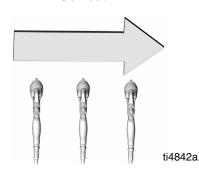


FIG. 12

Entretien quotidien du pistolet



MISE EN GARDE



Observer la **Procédure de décompression**, page 13 à chaque arrêt de la pulvérisation et avant tout nettoyage, contrôle, entretien ou manutention du matériel. Lire les mises en garde de la page 3.

ATTENTION

Il est déconseillé d'utiliser du chlorure de méthylène associé à de l'acide formique ou propionique comme agent de rinçage ou de nettoyage pour ce pistolet car cela endommagerait les éléments en nylon ou en aluminium.

ATTENTION

La présence de solvant résiduel dans les conduits d'air du pistolet pourrait produire une finition de mauvaise qualité. N'utiliser aucune méthode de nettoyage susceptible de permettre l'introduction de solvant dans les conduits d'air du pistolet.

Ne pas diriger le pistolet vers le haut pendant le nettoyage.



Ne pas immerger le pistolet dans du solvant.



Ne pas essuyer le pistolet avec un chiffon gorgé de solvant. Essorer l'excédent.



Ne pas utiliser d'outils métalliques pour nettoyer les orifices du chapeau d'air car ceci risquerait de les rayer.



Entretien général

- Décompresser.
- Nettoyer quotidiennement les filtres à produit et air.
- Vérifier si le pistolet et les flexibles produit ne fuient pas.
- Rincer le pistolet avant de changer de couleur et à chaque fin d'utilisation du pistolet.

ti4854a

Rinçage et nettoyage

Pistolets alimentés par gravité et par aspiration

 Pour les ensembles avec réservoir de produit, consulter le tableau suivant pour connaître les instructions de rinçage et de nettoyage.

Fixation du réservoir	Manuel d'instructions
3M [™] PPS [™]	310693
Réservoir gravitaire	308792
Réservoir pour alimen- tation par aspiration	308792
Réservoirs sous pression	308791

2. Passer au point 8 pour les opérations de nettoyage quotidiennes du pistolet Delta Spray XT.

Pistolets alimentés sous pression



Observer la **Procédure de décompression**, page 13 à chaque arrêt de la pulvérisation et avant tout nettoyage, contrôle, entretien ou manutention du matériel. Lire les mises en garde de la page 3.

- 1. Relâcher la pression, page 13.
- 2. Débrancher le flexible d'alimentation de produit et d'air du pistolet.

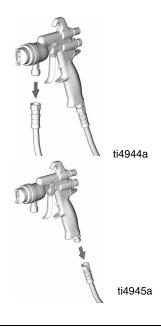


FIG. 13

3. Brancher le flexible d'alimentation de solvant sur le pistolet.



Fig. 14

4. Appuyer une partie métallique du pistolet contre un récipient métallique mis à la terre, appuyer sur la gâchette et rincer le pistolet avec du solvant jusqu'à ce que toute trace de peinture ait disparu des conduits du pistolet.

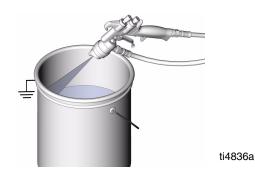


FIG. 15

- 5. Couper l'alimentation en solvant.
- 6. Décompresser.
- Débrancher le flexible d'alimentation de solvant du pistolet.



FIG. 16

- 8. Enlever la bague de fixation du chapeau d'air (15) et démonter le chapeau (14).
- 9. Appuyer sur la gâchette pendant le démontage de la buse (12) à l'aide de la clé (28).

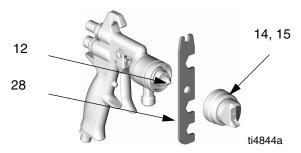


Fig. 17

ATTENTION

Appuyez sur la gâchette à chaque fois que vous serrez ou retirez la buse. Cela éloigne le siège du pointeau de la surface d'appui de la buse empêchant ainsi que le siège ne soit endommagé.

 Tremper le bout d'un pinceau souple dans un solvant compatible. Ne pas laisser tremper les poils du pinceau en permanence dans le solvant et ne pas utiliser de brosse métallique.



ti4845a

Fig. 18

11. Maintenir le pistolet pointé vers le bas pour nettoyer la partie avant du pistolet à l'aide d'un pinceau souple.



ti4846a

FIG. 19

12. Frotter la bague de serrage du chapeau, le chapeau et la buse avec le pinceau souple.



ti4847a

FIG. 20



- Pour nettoyer les orifices du chapeau, utiliser un accessoire doux, comme un cure-dent afin de ne pas endommager les surfaces sensibles.
- Nettoyer le chapeau et la buse au moins une fois par jour. Dans certains cas, augmenter la fréquence des nettoyages.
- Ne pas laisser tremper la bague de serrage du chapeau dans le solvant pendant une trop longue période.
- 13. Appuyer sur la gâchette pendant la mise en place de la buse (12) à l'aide de la clé (28). Bien serrer la buse à 40 in-lb (4.5 N•m) pour assurer une bonne étanchéité.

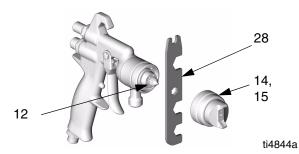


Fig. 21

14. Monter la bague de fixation du chapeau d'air (15) ainsi que le chapeau (14).

15. Imprégner un chiffon doux de solvant et essorer l'excédent. Orienter le pistolet vers le bas et essuyer l'extérieur de celui-ci.

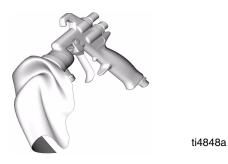


FIG. 22

- 16. Après avoir nettoyé le pistolet, lubrifier quotidiennement les parties suivantes avec le lubrifiant 111265:
 - Filetage du bouton de réglage produit
 - Actionner l'axe d'articulation de la gâchette.
 - L'arbre du pointeau

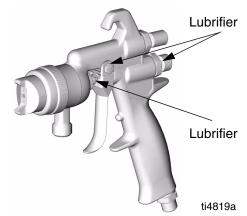


FIG. 23

Guide de dépannage



Observer la **Procédure de décompression**, page 13 à chaque arrêt de la pulvérisation et avant tout nettoyage, contrôle, entretien ou manutention du matériel. Lire les mises en garde de la page 3.

Problème	Cause	Solution	
La pulvérisation est saccadée.	 La buse n'est pas assez serrée. Le filtre produit est colmaté. 	1. Serrer la buse produit à 40 in-lb (4.5 N•m).	
	3. Le réservoir de produit est vide.	2. Contrôler le filtre.	
		3. Refaire le plein en produit	
Le débit diminue lors de la pulvérisation de produits très visqueux.	Le diamètre du flexible est trop faible par rapport aux forts débits utilisés.	1. Choisir un flexible d'air d'un DI de 5/16 in. (7,9 mm) si le flexible a une longueur de 25 ft. (7,6 m). S'il faut un flexible plus long, choisir un DI de 3/8 in. (9,5 mm).	
Le jet sort des tolérances ou devient plus épais sur les bords.	 Les orifices des cornes du chapeau d'air sont bouchés ou endommagés. Buse sale ou endommagée. 	Nettoyer les trous des cornes du chapeau d'air avec un objet non métallique, comme un cure-dent, ou remplacer le chapeau d'air. Nettoyer ou remplacer la buse.	
La pression produit est trop élevée quand la gâchette est pressée (impossible d'atteindre le débit désiré).	Le kit buse/pointeau a un trop petit orifice.	Utiliser un kit buse/pointeau avec un orifice plus grand.	
La pression produit est réglée trop basse, le débit produit est trop grand, ce qui oblige à diminuer la course du pointeau pour réduire le débit du produit.	Le kit buse/pointeau a un trop grand orifice.	Utiliser un kit buse/pointeau avec un orifice plus petit.	
L'appareil ne fonctionne pas à une pression produit assez basse [en dessous de 10 psi (70 kPa, 0,7 bars)]	Absence de régulateur de produit ou de régulateur d'air ou alors le récipient pressurisé n'est pas assez sensible à basse pression.	Installer un régulateur de produit basse pression ou un régulateur d'air basse pression plus sensible sur le pot pressurisé.	

Entretien

Remplacement des joints à air et à produit

Outillage nécessaire

- Clé pour pistolet fournie
- Instrument de montage des joints fourni
- Une clé à molette
- Tournevis
- Lubrifiant Réf. No 111265; voir Accessoires, page 28, pour passer commande
- Solvant compatible



- Commander un kit de rechange 234828. Voir le chapitre **Pièces** commençant à la page 26.
- Nettoyer les pièces à l'aide d'un solvant compatible avec les pièces et le produit pulvérisé.
- Lubrifier légèrement les pièces indiquées avec le lubrifiant 111265.

Démontage du pistolet



Observer la **Procédure de décompression**, page 13 à chaque arrêt de la pulvérisation et avant tout nettoyage, contrôle, entretien ou manutention du matériel. Lire les mises en garde de la page 3.

1. Relâcher la pression, page 13.

- Rincer le pistolet, page 9.
- 3. Enlever la bague de serrage du chapeau (15A), le joint (15B) et le chapeau (14).

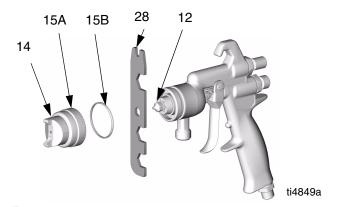


FIG. 24

- 4. Appuyer sur la gâchette tout en démontant la buse produit (12) à l'aide de la clé (28). Voir Fig. 24.
- 5. Enlever la vis (11), la broche (17), la rondelle ondulée (18) et la gâchette (10).

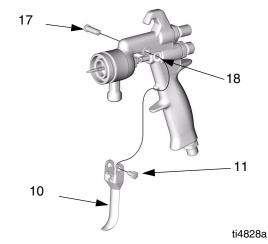


FIG. 25

6. Enlever l'écrou hexagonal (9) à l'aide de la clé (28).

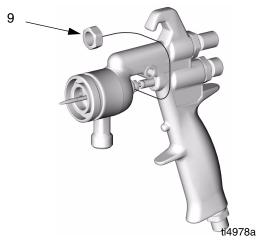


FIG. 26

7. Enlever la section pulvérisation (2a) et l'insert (4).

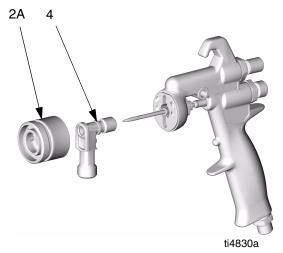


Fig. 27

Remplacement des joints toriques et autres garnitures d'étanchéité

1. Après avoir sorti la section pulvérisation (2A) de l'insert (4), prendre une pique pour extraire le joint torique (2B) de la section (2A).

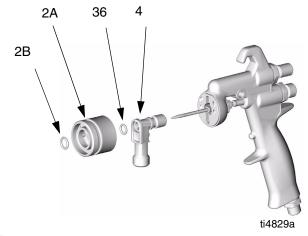
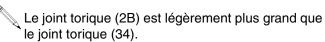
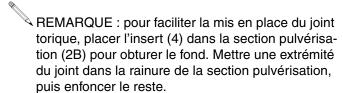


FIG. 28

2. Sortir le joint torique (34) de l'insert (4).



3. Placer un joint torique (34) neuf dans l'insert (4). Placer un joint torique (2B) neuf dans la section (2A).



4. Dévisser la vis des joints (8) vissée dans l'insert (4) à l'aide de l'outil (28).

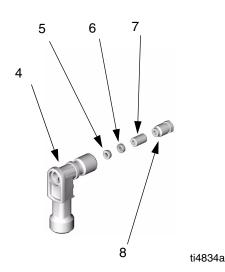


Fig. 29

- 5. A l'aide d'une pique, pousser les trois joints produit (5, 6, 7) de l'insert (4). Attention de ne pas endommager l'insert. Mettre les joints usagés au rebut.
- 6. Disposer les joints neufs (5, 6, 7) et la vis (8) sur le pointeau (13). Bien noter l'orientation des pièces.

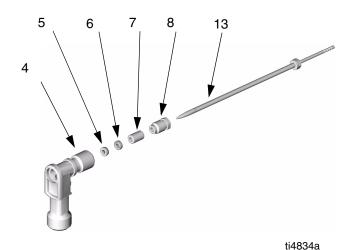


Fig. 30

- 7. Introduire le pointeau (13) à l'arrière de l'insert (4) pour l'installation des joints (5).
- 8. Serrer la vis des joints (8) juste à la force suffisante pour maintenir les joints (5) en place dans l'insert (4). Le pointeau (13) doit pouvoir se mouvoir librement. Enlever le pointeau.

Remplacement des joints de la vanne de réglage du jet

1. Dévisser l'ensemble vanne de réglage du jet (25 A-D).

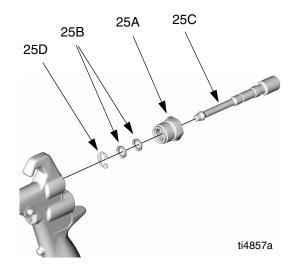


FIG. 31

- 2. A l'aide d'une pince à bec fin, enlever le circlip (25D) et dévisser la vanne de réglage du jet (25C).
- A l'aide d'une pique, sortir les joints en U (25B) de l'écrou de réglage du jet (25A). Attention de ne pas endommager la surface du joint ou le filetage intérieur de l'écrou.
- Mettre en place les joints en U neufs (25B) l'un après l'autre à l'aide de monte-joint à joints (29), les lèvres devant être tournées vers l'instrument.

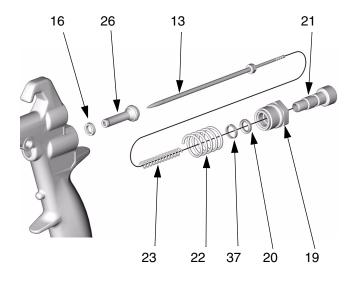


Fig. 32

- 5. Enfoncer chaque joint en U (25B) dans l'écrou de réglage du jet (25A) jusqu'à ce qu'on les sente bien mis en place.
- Lubrifier le filetage de la vanne de réglage du jet (25C) et introduire la vanne dans l'écrou (25A). Mettre le circlip (25D), puis enfoncer la vanne aussi loin que le circlip le permet.

Remplacement des joints de la vanne à produit

- Enlever le bouton de réglage produit (21) et le ressort (23).
- 2. Sortir le pointeau (13) par l'arrière du pistolet.



ti4850a

FIG. 33

 Enlever l'écrou de la vanne produit (19), le ressort (22) et la vanne d'air (26). Mettre l'ensemble de la vanne d'air au rebut. À l'aide d'une pique, sortir le joint en U (16) du corps du pistolet. 4. Mettre le joint en U neuf (16) sur le monte-joint (29) en veillant à ce que les lèvres soient tournées vers l'instrument comme indiqué.

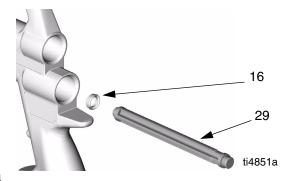


Fig. 34

- 5. Enfoncer le joint (16) à l'arrière du pistolet jusqu'à ce que l'on sente qu'il s'emboîte.
- 6. A l'aide d'une pique, sortir le joint en U (20) et la bague d'écartement (37) de l'écrou de la vanne produit (19). Attention de ne pas endommager la surface du joint ou le filetage de l'écrou.
- 7. A l'aide du monte-joint (29), insérer les joints en U neufs (20) dans l'écrou de la vanne de produit (19) en veillant à ce que les lèvres soient tournées vers l'instrument comme indiqué. Ceci permet de répartir uniformément la pression exercée sur les lèvres et évite leur détérioration.



FIG. 35

8. Enfoncer les joints en U (20) dans l'écrou de la vanne produit (19) jusqu'à ce que l'on sente qu'il s'emboîte.

Remontage du pistolet

Pour assurer un bon alignement des pièces, assembler celles-ci dans l'ordre exact indiqué ci-dessous.

 Introduire l'insert (4) dans la section pulvérisation (2a) et les monter sur le corps du pistolet (1). Bien placer la section pulvérisation en face de l'encoche et de la lèvre (A) du pistolet.

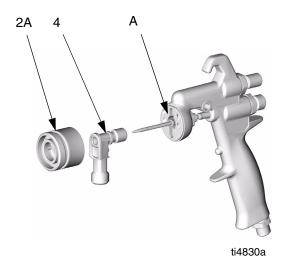


Fig. 36

 Serrer l'écrou hexagonal (9) à la main sur l'insert (4), puis desserrer l'écrou d'environ un tour, de manière à ce que l'insert (4) et la section pulvérisation ne soient pas serrés à l'intérieur du corps du pistolet.

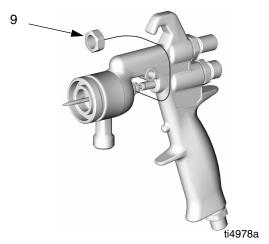
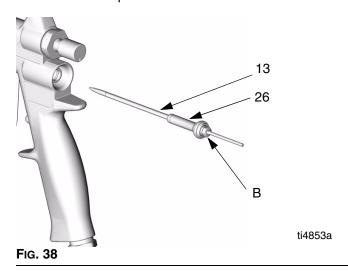


FIG. 37

3. Contrôler l'état du pointeau produit (13) pour voir s'il est endommagé ou trop usé. Remplacer la pointe

- du pointeau ou tout le pointeau si nécessaire. En cas de remplacement de la pointe, enduire le filetage de la pointe d'une colle à filetage forte.
- 4. Lubrifier l'extérieur de la nouvelle vanne d'air (26) et la monter sur le pointeau (13), contre l'écrou (B). Voir Fig. 38.
- Monter le pointeau (13) et la vanne d'air (26) à l'arrière du pistolet.



Une fois le joint en U (20) et la bague d'écartement (37) en place dans l'écrou (19), pointer le pistolet vers le bas et mettre en place le ressort (22) et l'écrou (19). Serrer l'écrou (19) à 125-135 in-lb (14-15 N•m).

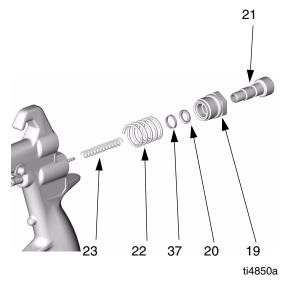
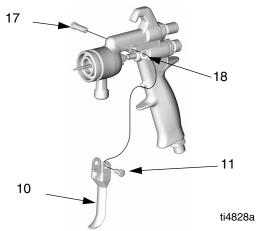


FIG. 39

7. Mettre en place le ressort (23) et le bouton de réglage produit (21).

 Monter la gâchette (10), le pivot (17), la rondelle ondulée (18) et la vis (11). Serrer la vis à 20-30 in-lb (2.3-3.4 N•m).



- Fig. 40
- 9. Enduire le siège et le filetage de la buse d'un mince film de lubrifiant.
- Actionner le pistolet lors du montage de la buse (12) à l'aide de la clé (28). Bien serrer la buse à 40 in-lb (4.5 N•m).

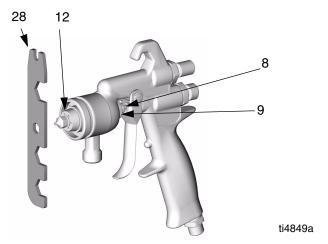


FIG. 41

11. Bien serrer l'écrou hexagonal (9) à 125-135 in-lb (14-15 N•m).

12. Monter l'ensemble de la vanne de réglage du jet (25A-D). Serrer l'écrou (25a) à 125-135 in-lb (14-15 N•m).

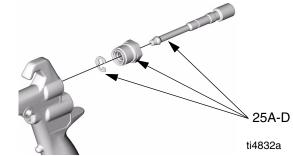
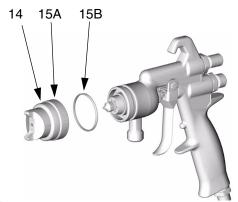


FIG. 42

- 13. Serrer la vis des joints (8) jusqu'à ce qu'elle touche les joints, puis serrer d'un tour complet afin d'effectuer un préserrage des joints. Desserrer la vis, puis la revisser jusqu'à ce qu'elle touche les joints à nouveau. Serrer la vis de 1/12 de tour supplémentaire (soit une distance égale à la moitié de celle comprise entre deux angles de la tête hexagonale). Voir Fig. 41.
- 14. Enfoncer la gâchette pour tester le mouvement du pointeau. S'il ne revient en place après le relâchement de la gâchette ou s'il revient lentement, desserrer légèrement la vis (8) jusqu'à ce que le pointeau revienne en place librement.
- 15. Remplacer le joint (15B). Monter le chapeau d'air (14), la bague de fixation du chapeau (15A) et le joint (15B). Serrer la bague à la main.



ti4980a

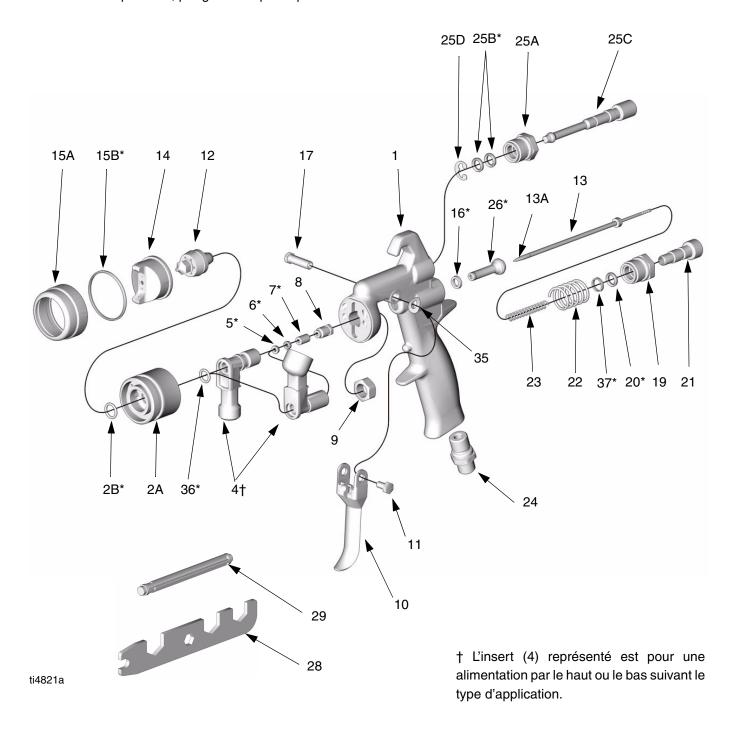
Fig. 43

- 16. S'assurer que les joints produit soient bien étanches en pulvérisant du solvant à basse pression, avant d'envoyer le produit à pulvériser sous pression dans le pistolet.
- 17. Si les joints fuient, serrer légèrement la vis (8) et refaire des essais jusqu'à ce que les joints et le pointeau soient complètement étanches.

Pièces

Pistolets à air, HVLP et adaptables

Alimentés sous pression, par gravité et par aspiration



Pistolets à air, HVLP et adaptables

À alimentation sous pression, par gravité et par aspiration

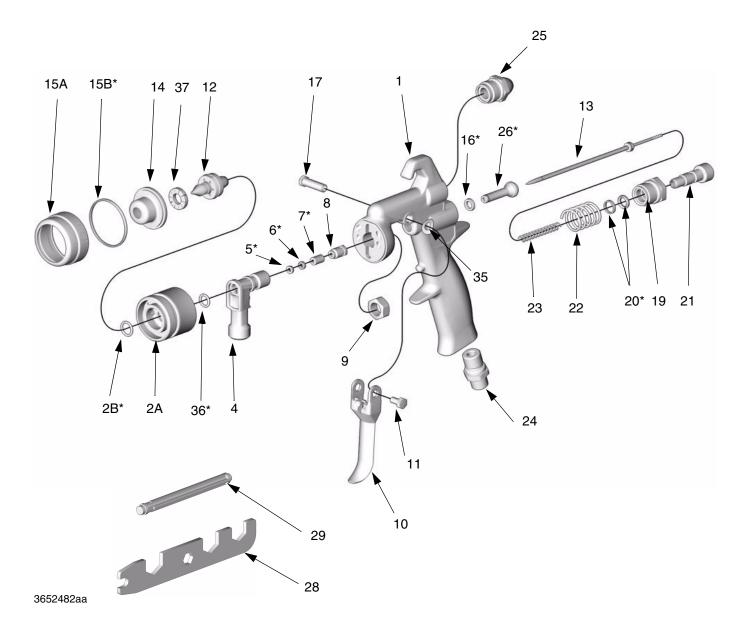
No. Réf.	Pièce No.	Description	Qté
1	234740	CORPS du pistolet	1
2		SECTION PULVÉRISATION,	1
		comprenant les rep. 2A-B; pour	
		la référence, voir le tableau	
		ci-dessous	
2A		SECTION de pulvérisation	1
2B*	450004	JOINT TORIQUE	1
4	15D661	INSERT, produit; pistolets	1
		alimentés sous pression et	
	15C463	par aspiration uniquement INSERT, produit; pistolets	1
	150405	alimentés par gravité	
5*	188494	JOINT, écartement	1
6*	188495	JOINT en U	i
7*	192351	JOINT, entretoise	1
8	192352	VIS, joint	1
9	192348	ÉCROU, hex.; 1/2 - 20 UNF	1
10	15D993	GÂCHETTE	1
11	203953	VIS, verrouillage gâchette	1
12 ★ 13 ★		BUSE produit POINTEAU;	1
13 🛪		comprenant le rep. 13A	
13A ★		POINTE, pointeau	1
14 ★		AIR CAP	i
15	239953	BAGUE DE FIXATION,	1
		comprenant les rep. 15A-B	
15A		BAGUE	1
15B*		JOINT	1
16*	188493	GARNITURE EN U	1
17	192272	AXE, pivot	1
19 20*	15C468 110453	ÉCROU, vanne produit GARNITURE EN U	1
21	15E245	BOUTON de réglage produit	1
22	114069	RESSORT, vanne d'air	1
23	114072	RESSORT, pointeau	1
	110402	RESSORT de pointeau; pour	1
		pointes en inox	
24	195065	ARRIVÉE d'air;	1
	15C518	* !	1
0.5	004070	alimentés par gravité uniquement	_
25	234379	VANNE, réglage du jet; comprenant	1
		les rep. 25A-D; pistolets à air	
		uniquement	

No.	Pièce		
Réf.	No.	Description	Qté
	234297	VANNE, réglage du jet; comprenant	1
		les rep. 25A-D; pistolets HVLP	
		uniquement	
25A	15C468	ÉCROU, réglage du jet	1
25B*	110453	GARNITURE EN U	2
25C	15C877	VANNE; pistolet à air	1
	15C469	VANNE; pistolets HVLP	
		et adaptables	
25D	114068	BAGUE de fixation	1
26*	234363	VAŅNE D'AIR	1
28	192281	CLÉ, pistolet	1
29	192282	INSTRUMENT, montage joint	1
35	15C480	RONDELLE ONDULÉE	1
36*	113137	JOINT TORIQUE	1
37*	15E246	ENTRETOISE	1

- ★ Voir les références figurant au tableau, pages 6 et 7.
- * Pièces comprises dans le kit 234828 (à acheter séparément).

Pistolet	Section de pulvérisation
HVLP Alimentation par gravité	234632
HVLP Alimentation sous pression	234591
Adaptable Alimentation sous pression/ par aspiration	234635
Adaptable Alimentation par gravité	234634
Pulvérisation pneum. Alimentation sous pression/par aspiration	234592
Pulvérisation pneum. Alimentation par gravité	234633

234788 Pistolet à air pour mouchetage



234788 Pistolet à air pour mouchetage

No.	Pièce			No.	Pièce		
Réf.	No.	Description	Qté	Réf.	No.	Description	Qté
nei.		-	GIE	16*	188493	GARNITURE EN U	1
I		CORPS du pistolet	1	17	192272	AXE, pivot	1
2	234592	CARTER DE PULVÉRISATION,	1	19		ÉCROU, vanne produit	1
		comprenant les rep. 2A-B		20*	110453		2
2A		SECTION de pulvérisation	1	21		BOUTON de réglage produit	1
2B*		JOINT TORIQUE	1	22		RESSORT, vanne d'air	1
4	15D661	INSERT, produit;	1	23		RESSORT, pointeau	1
5*	188494	JOINT, écartement	1	24		ARRIVÉE d'air	1
6*	188495	JOINT en U	1	25	15E138		1
7*	192351	JOINT, entretoise	1	26*	234363	VANNE D'AIR	1
8	192352	VIS, joint	1	28	192281	CLÉ, pistolet	. i
9	192348	ÉCROU, hex.; 1/2 - 20 UNF	1	29	192282		1
10	15D993	GÂCHETTE	1	35		RONDELLE ONDULÉE	1
11	203953	VIS, verrouillage gâchette	1	36*	113137	JOINT TORIQUE	1
12	15E139	BUSE, produit	1	37	196111	CHICANE	1
13	239644	POINTEAU	1	01	100111	OT HOT INE	
14	196109	CHAPEAU D'AIR	1	* D	iàaaa aam	prioce dans la kit 221929	
15	239953		1			prises dans le kit 234828	
_		comprenant les rep. 15A-B		(a	acneter s	éparément).	
15A		BAGUE	1				
15B*		JOINT	1				
יטטי		OCIIVI	'				

Accessoires

Brosse de nettoyage 105749

Pour nettoyer le pistolet

Lubrifiant 111265

Un tube sanitaire (sans silicone) de 4 oz. (113 grammes) de lubrifiant pour joints d'étanchéité produit et zones d'usure.

Kit vanne de régulation d'air 243670

À installer sur l'arrivée d'air du pistolet pour réguler à la fois l'atomisation et la pression dans le réservoir du pistolet (si existant).

1/4 npsm x 1/4-19 BSPT.

Vanne de régulation d'air 234784

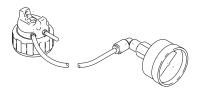
Livrée avec manomètre. Permet un réglage de la pression d'arrivée d'air au pistolet.



Kit de contrôle de pression d'air HVLP

À utiliser pour le contrôle de la pression d'air d'atomisation HVLP au chapeau d'air à des pressions d'alimentation différentes. À ne pas utiliser pour la pulvérisation proprement dite.

Monter le chapeau d'air du kit sur le pistolet. Ouvrir l'arrivée d'air au pistolet, puis actionner le pistolet et lire la pression d'air d'atomisation sur le manomètre.



Pour se conformer au « type HVLP », la pression d'atomisation ne doit pas excéder 10 psi (70 kPa, 0,7 bar).

Référence	Orifice	Alimentation
234736	0,030-0,070 (0,75-1,8)	Pression
234737	0,086 (2,2)	Pression
234738	0,110 (2,6)	Pression
234739	0,030-0,070 (0,75-1,8)	Gravité/ aspiration

Régulateur d'air du pistolet 235119

Régulateur de 0-100 psi (0-0,7 MPa, 0-7 bars) pour réguler la pression d'air alimentant le pistolet.

La mise en place d'un régulateur d'air provoque une chute de pression qui pourrait limiter la pression au chapeau.



Réservoir par gravité

Utilisé pour le pistolet alimenté par gravité. Réservoir en nylon, raccord d'arrivée produit 3/8 npsm(f) en acier inox 304, avec cartouche filtrante à produit.

Référence	Taille
239714	16 oz. (474 cc)
239715	8 oz. (237 cc)



Support de réservoir par gravité 192407

Prévu pour les deux tailles de réservoir.

Kit réservoir sous pression en acier inox 239802 à régulateur d'air simple

Réservoir d'une capacité de 1 qt. (0,95 litre) en acier inox 304. Comprend une vanne de décompression, un régulateur simple et un manomètre d'air.



Réservoir sous pression inox déporté de 1 quart 239804

Réservoir d'une capacité de 1 qt. (0,95 litre) en acier inox 304.

Comprenant un régulateur et un manomètre de pression d'air, un flexible à air et un à produit de 4 ft. (1,2 m) de long avec embouts tournants de 1/4 npsm(f), une vanne de décompression et un crochet rigide.

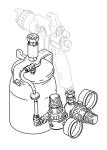


Kit réservoir sous pression en acier inox 239803 à régulateur d'air double

Réservoir d'une capacité de 1 qt. (0,95 litre) en acier inox 304. Comprend une soupape de décompression, un régulateur d'air réglé à 0-100 psi (0-0,7 MPa, 0-7 bar) pour l'atomisation et un réglé à 0-15 psi (0-104 kPa, 0-1,0 bar) pour l'air alimentant le réservoir sous pression de 1 quart.



La mise en place du kit réservoir sous pression provoque une chute de pression qui pourrait limiter la pression au chapeau.



Liners jetables en polyéthylène

Résistants à la peinture et au solvant. 40 par boîte.

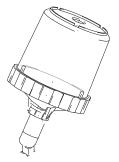
112490 - 1 quart 112491 - 2 quarts

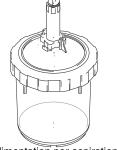
Système de préparation de peinture 3M[™] PPS[™]

Alimentation par gravité 234837

Alimentation par aspiration 234773

À utiliser avec un pistolet alimenté par gravité. Comprenant un réservoir PPS, un liner et un adaptateur. Voir le manuel d'instructions 310693 pour plus de détails.





Alimentation par gravité

Alimentation par aspiration

Ressort de fermeture de l'alimentation produit 110402

Remplace le ressort standard 114072 en cas d'utilisation de pointes de pointeau en acier inox et accroît la force de fermeture dans le cas d'applications difficiles.

Caractéristiques techniques

Catégorie	Données
Pression maximum de service produit	300 psi (2,1 MPa, 21 bars)
Pression d'air de service maximum	100 psi (0,7 MPa, 7 bars)
Pression d'arrivée d'air maximale conforme	29 psi (200 kPa, 2,0 bars)
Alimentations HVLP par gravité/aspiration	29 psi (200 kPa, 2,0 bars)
Alimentation HVLP sous pression	40 psi (280 kPa, 2,8 bars)
Plage de températures de produit et d'air de service	32°F à 109°F (0°C à 43°C)
Poids	22,3 oz. (632 g)
Arrivée d'air	1/4-18 npsm
Entrée produit	3/8 npsm
Pièces en contact avec le produit	Acier inox 304, 303 et 17–4 PH, PEEK, acétal, polyéthylène d'un poids moléculaire ultra-élevé
Caractéristiques sonores*	·
Pression sonore	84,4 Db(A)
Puissance sonore	94,0 Db(A)
Consommation d'air Alimentation par gravité/aspiration :	
·	14,1 scfm
·	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	11,2 SCIII
·	12.5 scfm
HVLP avec pression d'entrée de 40 psi	21,0 scfm
Adaptable avec pression d'entrée de 29 psi	11,2 scfm
Consommation d'air Alimentation par gravité/aspiration : Pulvérisation pneum. avec pression d'entrée de 50 psi HVLP avec pression d'entrée de 29 psi Adaptable avec pression d'entrée de 29 psi Consommation d'air Alimentation sous pression : Pulvérisation pneum. avec pression d'entrée de 40 psi HVLP avec pression d'entrée de 40 psi	14,1 scfm 15,5 scfm 11,2 scfm 12,5 scfm 21,0 scfm

^{*}Toutes les mesures ont été réalisées avec les commandes du pistolet complètement ouvertes et à une pression de 40 psi (280 kPa, 2,8 bars). La pression sonore a été contrôlée selon la norme CAGI-PNEUROP-1969 et la puissance sonore selon la norme ISO 3744-1981.

Garantie Graco standard

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

POUR LES CLIENTS DE GRACO PARLANT FRANCAIS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco Information

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor. **Phone**: 612-623-6921 or **Toll Free**: 1-800-328-0211. **Fax**: 612-378-3505

All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.

Graco reserves the right to make changes at any time without notice.

Sales Office: Minneapolis International Offices: Belgium, Korea, China, Japan